



顔貌・骨格・顎関節から導く

機能的顔貌主導型インプラント治療

Functional Profile Driven Implant Treatment

大谷 昌・鷹木 雪乃・古谷 忠典・箕輪 和行・月岡 庸之 著

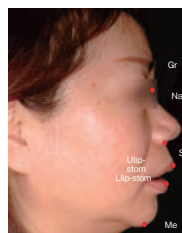
医歯薬出版株式会社

01

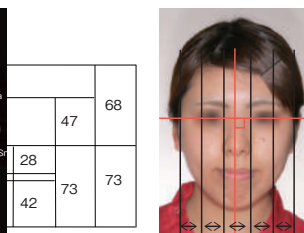
顔貌検査



顔貌写真 正貌 斜位 側貌



Arnett 分析



02

口元検査



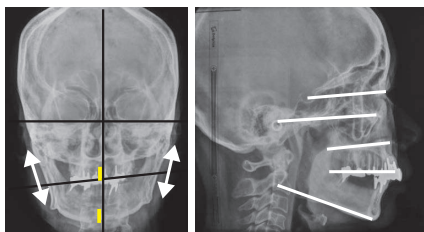
Sn
Ulip-stom
Llip-stom
Po
Me



Arnett 分析

03

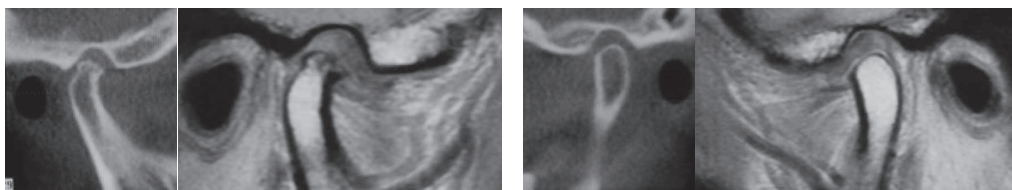
骨格検査



セファロ分析

04

顎関節検査



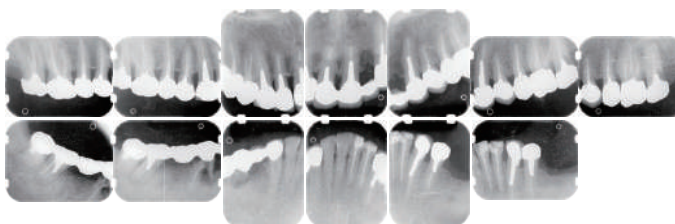
両側顎関節のCT, MRI

05

口腔内検査



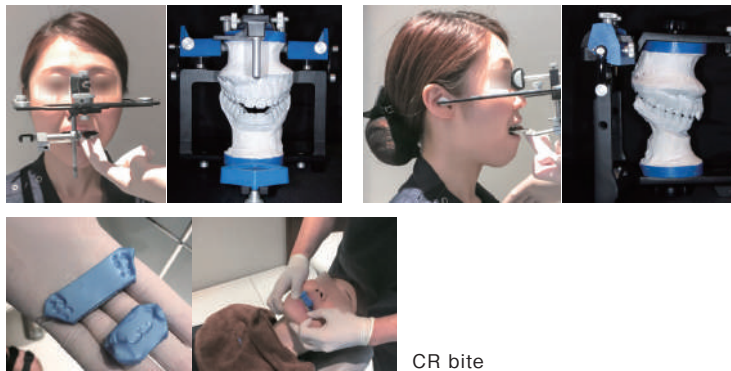
口腔内写真



デンタルX線写真
14枚法

歯周組織検査

06 模型診断



フェイスボウ
トランスファー

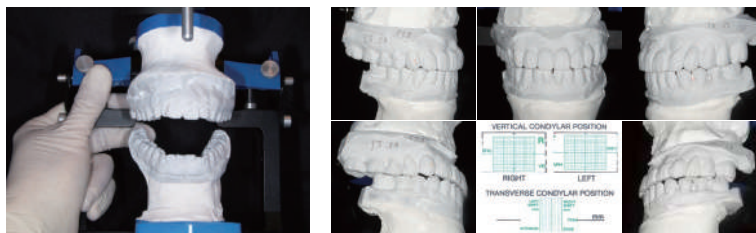
CR bite

07 スプリント療法による顎関節の安定 (中心位への顎位の誘導)



スプリントの装着, 調整

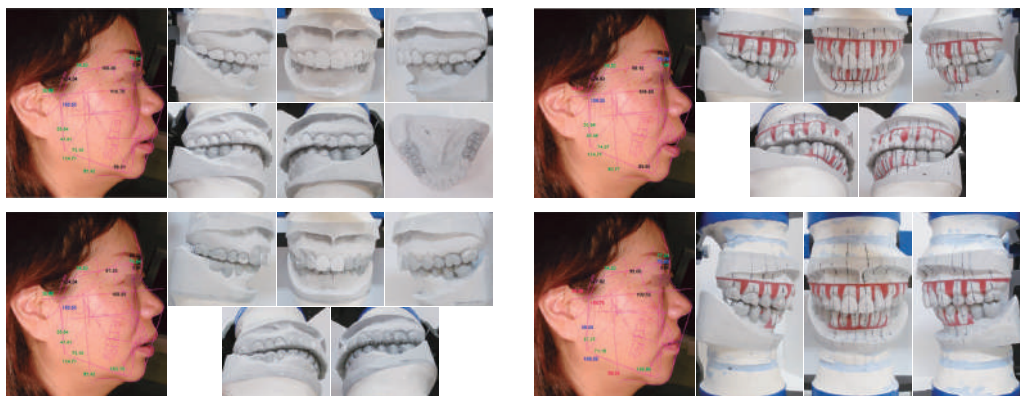
08 再 模型診断 (中心位にて)



再マウント

CPIによりCO-CRのズレがないことを確認

09 治療計画立案提示



10 治療計画の決定

02

プロフィール（側貌写真）の評価

1 顔貌からまず何を読み取るか？

初診時、まず患者さんの顔を図5のいずれに当てはまるかを分類する。このように側貌を3つのタイプに分類することにより、下顎骨の回転方向を念頭に置いた治療計画を立てることができる。

① Neutral type

- ・骨格のバランスが良好なタイプであるので、咬合構成は比較的容易である。
- ・上下顎大臼歯の関係を Dental Class I に作成しやすい。

② Clock wise type

- ・上顎骨に対して下顎骨が後方に位置する。
- ・上下顎大臼歯関係は Dental Class II の傾向となる。
- ・下顎骨が右側からみて反時計方向に回転するような治療計画を必要とする。

③ Counter clock wise type

- ・上顎骨に対して下顎骨が前方に位置する。
- ・上下顎大臼歯関係は Dental Class III の傾向となる。
- ・下顎骨が時計方向に回転するような治療計画を必要とする。

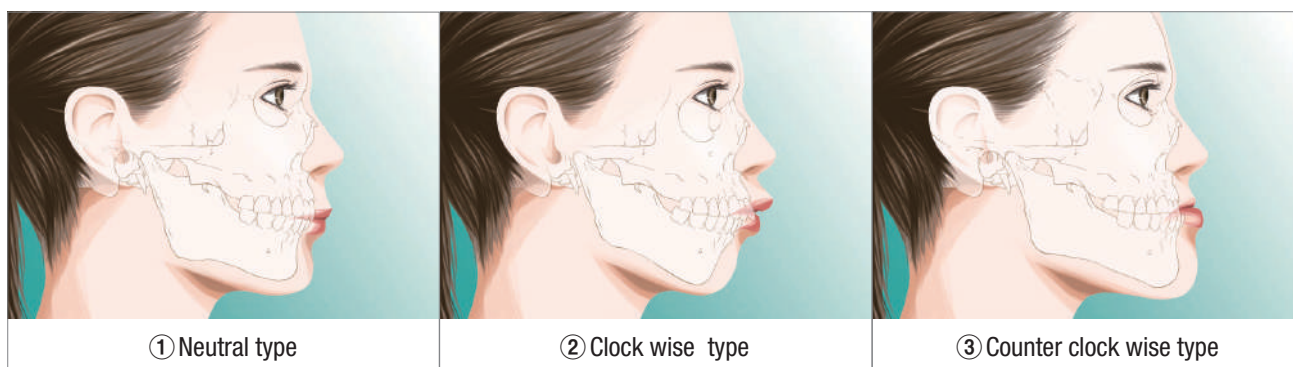
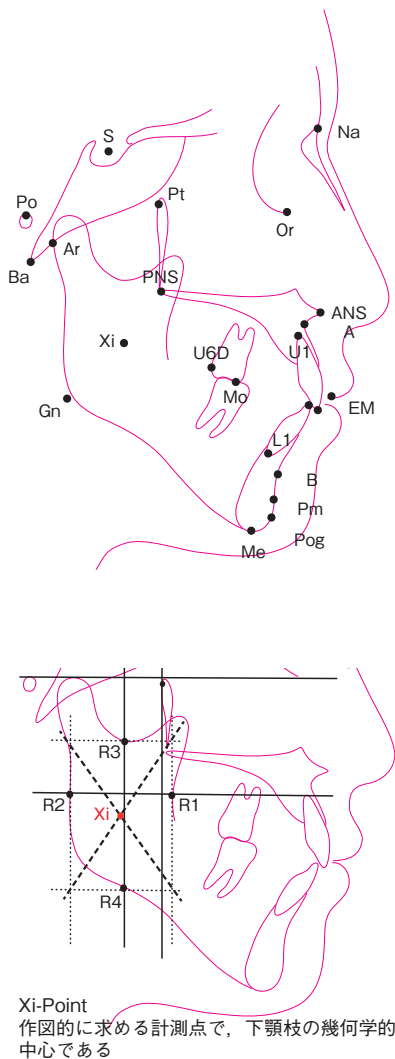


図5 3つの顔貌のタイプ



略号	名称	説明
Na	Nasion	前頭鼻骨縫合の最前点
Ba	Basion	頭蓋骨下面と斜台陰影の交差部で後頭骨大後頭孔の前下縁
Pt	Pterygoid point	翼口蓋窩の斜上方で正円孔開口部
S	Sella tircica	トルコ鞍の中央点
Or	Orbitale	眼窩骨縁最下点
Po	Porion	外耳孔上縁
ANS	Anterior nasal spine	前鼻棘の先端
PNS	Posterior nasal spine	後鼻棘の後端
U1	Upper 1	上顎前歯. 切縁 (Edge) と根先 (Apex) からなる
U6D	Upper 6 Disyal	上顎第1 大臼歯の遠心面
A	Point A	上顎中切歯歯槽突起最前点
L1	Lower 1	下顎前歯. 切縁 (Edge) と根先 (Apex) からなる
B	Point B	上顎中切歯歯槽突起最前点
Pm	Protuberance menti	下顎結節部 (オトガイ) 上方の皮質骨の厚みの境界点
Pog	Pogonion	オトガイ部の最前方点
Me	Menton	オトガイ部の断面像の最下縁点
Gn	Gnathion	顔面平面 (Na-Pog) と下顎下縁平面 (Mandibular Plane) の交点で、なす角の二等分線と骨縁との交点を Anatomical Gnathion ともいう
Go	Gonion	下顎枝後縁平面 (Ramus Plane) と Mandibular Plane の交点のなす角の二等分線と下顎角骨縁との交点. 前者の交点を作図上の Gonion ともいう
Xi	Zai	下顎枝に接する四角形の中央で下顎孔部に相当
Mo	Molar point	上下顎第一大臼歯の咬頭の中点
Ar	Articulare	下顎関節突起後縁と頭蓋骨底の交点
EM	Embrasure	上下唇の接点 (Stomion)

図8 Ricketts 分析および Jarabak 分析に用いる計測点

の実際と結び付けて治療方法に生かしているという特徴がある。また、成長予測による骨格の変化や軟組織、下顎頭の位置の変化なども診断および治療計画に組み込まれている。

なお軟組織分析の目安となる E-Line は、上下口唇の位置を客観的に評価できるが、鼻と顎 (オトガイ) の形状に左右されるため、軟組織形状の具体的な評価や、咬合崩壊や顎変形症のような咬合に大きな問題がある骨格の場合や、口唇閉鎖不全のような筋機能に問題がある症例の場合は、利用に注意が必要と考えている。

2. 計測平面

Ricketts 分析における計測平面を図9に示す。

3. 分析項目

前述の計測点および平面を用いて図10の分析をする。図では、日本人の統計値を引

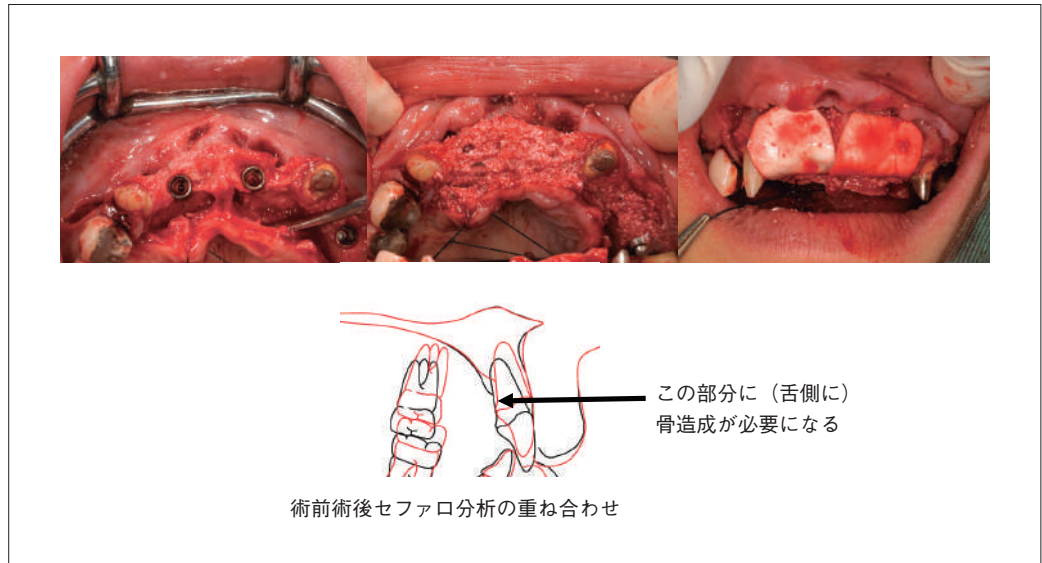


図40 骨造成

本来天然歯があった部位よりも大幅に舌側に歯を配列しなければならず、母骨においても舌側寄りの埋入となり、骨が不足する部分の骨造成も舌側にグラフトしないといけない



図41 フルマウスのインプラント暫間補綴の装着

3. インプラント暫間補綴

技工所にてフルマウスのインプラント暫間補綴を作製して口腔内へと装着した（図41）。咬合平面も理想的に設定され、口腔内に装着された暫間補綴が、機能的にも